

CB-983

## A FILOSOFIA DA MATEMÁTICA COMPREENDIDA A PARTIR DO FILME “O HOMEM QUE VIU O INFINITO”

Miliam Juliana Alves Ferreira – Alessandro Coelho Alencar – Rosa Monteiro Paulo  
miliam\_ariereff@hotmail.com - allexcoelhoalencar@gmail.com - rosa@feg.unesp.br  
UNESP/Campus Rio Claro, São Paulo, Brasil

Modalidad: CB

Nivel educativo: No Específico

Núcleo temático: VII. Investigación en Educación Matemática

Palabras clave: Ramanujan; História da Matemática; The Man Who Knew Infinity; Fenomenologia.

### Resumen

*Neste texto tomamos o filme The Man Who Knew Infinity, (em português, O homem que viu o infinito), como uma possibilidade para discutir a constituição do objeto matemático. A partir do filme, o processo de legitimação do conhecimento matemático é possível ser compreendido uma vez que ele nos permite destacar aspectos como linguagem, comunicação e cultura. Buscamos na Filosofia da Matemática um solo compreensivo para explicitar a constituição do objeto matemático e sua validação pela comunidade científica. Filósofos como Platão, Aristóteles, Kant e Husserl, serão nossos interlocutores ao falarmos do sentido desses objetos. Entendendo que a Filosofia não prescinde da História, trataremos alguns aspectos da História da Matemática para dizer de Srinivasa Ramanujan (1887-1920), um indiano considerado gênio da Matemática, autodidata, que busca a legitimação de suas ideias ou a validação do conhecimento produzido. A fenomenologia husserliana, que nos aponta a relevância da subjetividade, da intersubjetividade e da objetividade como aspectos que se integram e permitem a constituição do objeto ideal, dará elementos para expor o o sentido de idealidade.*

### Introdução

A Matemática muitas vezes é vista como a ciência que lida com objetos inquestionáveis. Você já deve ter se perguntado ou ouvido frases como “mas por que é assim?”, referindo-se a algum conteúdo matemático ou até mesmo ter se perguntado como é possível que algo que tenha sido pensado por alguém há muitos anos atrás ainda permanece atual. Essas questões nos provocaram e nos fazem buscar na Filosofia da Matemática o modo pelo qual se dá a constituição do objeto matemático. Porém, muitas vezes o processo de

constituição do objeto matemático não é facilmente compreendido. Ao assistirmos o filme *The Man Who Knew Infinity*, em português “O homem que viu o infinito”, dirigido pelo britânico Matt Brown, abriu-se uma possibilidade de discussão sobre esse tema: o processo de constituição do objeto matemático. O filme traz a saga do indiano, prodígio da matemática, Srinivasa Aiyangar Ramanujan (1887-1920), interpretado por Dev Patel, que busca o reconhecimento de suas descobertas pela comunidade matemática ocidental. Jeremy Iron interpreta o matemático inglês Godfrey Harold Hardy (1877-1947), o mentor de Ramanujan.

Ao nos voltarmos para a constituição do objeto matemático questões como: *O que é um objeto matemático ideal? De que maneira um objeto matemático é reconhecido como tal? Quais os processos que levam a esse reconhecimento? O que vem a ser um objeto matemático ideal?*, se abrem à compreensão e assumindo uma perspectiva filosófica, nos colocamos a pensá-las. Filósofos como Platão, Aristóteles e Kant discutem o sentido de objetos ideais, mas para compreender as ideias que possibilitam falar do sentido de idealidade e da constituição de um objeto ideal nos voltamos para a fenomenologia husserliana. Procuramos expor a possibilidade de discutir essa questão a partir do filme *O homem que viu o infinito* e encerramos o texto com reflexões acerca do que foi feito. Anexamos, ainda, uma breve biografia de Srinivasa Ramanujan.

### **A constituição de um objeto matemático ideal**

A percepção dos objetos matemáticos nem sempre passa pelos cinco sentidos. Uma operação matemática pode envolver apenas procedimentos lógico-dedutivos, o que implica que a idealidade de um objeto matemático pode suscitar diferentes concepções filosóficas acerca de sua compreensão. Abordaremos aqui algumas dessas compreensões. Primeiro, a partir das filosofias de Platão, Aristóteles e Kant, para, em seguida, fundamentarmos a nossa compreensão nos conceitos de objetividade, intersubjetividade e subjetividade, da filosofia de Edmund Husserl.

Na filosofia de Platão a realidade dos objetos tem uma existência perene e imutável num plano transcendental chamado “mundo das ideias” ou mundo inteligível. “A realidade desses objetos pode ser comparada à das formas perfeitas, cuja existência independe da ação humana” (Bicudo e Garnica, 2006, p. 30). O conhecimento dessas formas perfeitas não nos pode ser dado pelos órgãos dos sentidos, mas apenas pela razão ou inteligência, que por sua vez é possibilitada pela reminiscência, uma espécie de lembrança da alma. A reminiscência é possível porque se supõe, na filosofia platônica, que todos estivemos no mundo inteligível antes

de nossa vida terrena. Do outro lado desse mundo perfeito há o mundo sensível no qual os objetos são apenas cópias imperfeitas dos exemplares existentes no mundo inteligível – onde habitam os objetos ideais. É nesse mundo sensível que vivemos, ou seja, vivemos em um mundo no qual se tem acesso aos objetos por meio dos sentidos. Portanto, o conhecimento puro<sup>43</sup> só é possível “graças à lembrança que temos de seu protótipo, aquela entidade real, única, verdadeira e eterna, com a qual teríamos convivido, antes de nascermos, no famoso Mundo das Ideias” (Severino, 2009, p. 121), que revelará a essência dos objetos ideais através de um trabalho de raciocínio em busca da verdade.

Na filosofia aristotélica, por sua vez, a existência de um objeto matemático não está em outro plano nem fora da realidade dos objetos empíricos, ao contrário, é uma característica destes. Portanto, conhecer significa abstrair dos objetos empíricos a sua natureza. Silva (2007, p. 45) ilustra essa possibilidade de conhecimento dizendo que “extraímos de uma bola a sua forma geométrica esférica, e de uma coleção de livros, a sua forma aritmética, por exemplo” o que indica que o conhecimento se dá pela razão, que funciona como uma espécie de filtro que retira do objeto empírico a sua essência e o purifica no intelecto. Nas visões platônica e aristotélica, o conhecimento dos objetos matemáticos se diferencia pelo modo de acesso ou pela forma como o conhecimento é possível, seja alcançando os objetos no mundo das ideias, seja abstraindo as imperfeições dos objetos empíricos. Nota-se que algo existe em comum: ambos têm o intelecto como protagonista do conhecimento e os objetos existem independentemente da ação dos sujeitos.

Já para Kant, um objeto ideal só pode ser concebido no interior da nossa consciência, através do que ele chama de intuição pura. As formas puras de intuição são o tempo e o espaço. Ao estarmos nesse mundo, o espaço e o tempo já nos são dados *a priori*. Por isso, os juízos *a priori* prescindem da experiência empírica. Em oposição às intuições puras estão as sensíveis, que são responsáveis pela compreensão dos fatos experienciados através dos sentidos. Os objetos matemáticos ideais, por sua vez, em virtude da intuição pura, são formulados no intelecto, ou seja, a nossa intuição nos permite representar mentalmente esses objetos *a priori* que são “representações singulares a que temos acesso independentemente dos sentidos externos” (Silva, 2007, p. 99). Compreende-se que em Kant o objeto matemático ideal não é externo ao sujeito, antes ele é constituído no próprio intelecto através da intuição

---

<sup>43</sup> O conhecimento puro em Platão é relativo às formas perfeitas que existem independentes da ação humana.

pura. Portanto, na formulação do objeto o sujeito está imbricado, ou seja, há uma subjetividade. E é justamente aqui, nessa subjetividade, que se pode supor uma convergência entre o pensamento kantiano e a fenomenologia existencialista de Edmund Husserl, pois, assim como Kant, Husserl não entende o sujeito separado do objeto. Porém, à medida que focamos o modo pelo qual sujeito e objeto se relacionam as concepções de Kant e Husserl se afastam. Enquanto para Kant o objeto matemático é visto como uma criação intelectual do sujeito, a partir das suas intuições puras, para Husserl, o objeto matemático tem sua constituição na experiência vivida. Na fenomenologia husserliana a constituição do objeto matemático envolve três aspectos: subjetividade, intersubjetividade e objetividade.

Para Bicudo e Garnica (2011), é na subjetividade que se dá a constituição do objeto, ou seja, a partir da experiência do sujeito. Nessa concepção fenomenológica, os objetos matemáticos são vistos como idealidades, porém tais idealidades “[...] têm origem no ato da evidência original e subjetiva, pois esse é um ato que ocorre na esfera psicológica do sujeito, ao visualizar a reunião de aspectos individuais de certo tipo de experiência da realidade” (Bicudo e Garnica, 2011, p. 46-47). Entendemos que na filosofia husserliana, o objeto matemático pode ser conhecido a partir da experiência vivida do sujeito. Entendemos também, de acordo com Bicudo (2010), que a subjetividade não é fechada em si, ou seja, ela nos permite perceber o outro como semelhante a mim. Esse ato de perceber o outro ou de sentir a sua existência como igual a minha é chamado entropatia ou empatia. “A empatia é o ato que nos abre o mundo da intersubjetividade” (Bicudo, 2010, p. 36). Pela empatia reconhecemos o outro, *o não eu*, o que está fora de mim, mas que é semelhante a mim, é humano como eu. Mais do que isso, é pela empatia que reconhecemos os cossujeitos como aqueles que fazem parte de uma mesma comunidade e que dividem as mesmas tradições, sistemas de verdades, procedimentos e linguagem. Em se tratando de objetos matemáticos, compartilhar as mesmas tradições e sistemas de verdade significa validar tais objetos perante os cossujeitos, a comunidade matemática num processo intersubjetivo. Na intersubjetividade há a comunicação dos atos subjetivos intencionais e a validação do que é comunicado se estrutura pela linguagem, através de signos, símbolos e procedimentos compartilhados no seio de uma comunidade. “Empatia e linguagem são cernes da comunicação e, portanto, da possibilidade de o mundo intersubjetivo manter-se de tal modo, que toda a história, tradição, cultura, organização da sociedade encontram espaço e sustentação” (Bicudo, 2010, p. 37). A

comunicação abre à objetividade. A objetividade se constitui na interação subjetividade e intersubjetividade, na comunicação entre eu e o outro, entre cossujeitos. Tal comunicação é possibilitada, primeiramente, pela relação empática e, depois, pela existência de uma significação comum que permite que as pessoas se relacionem. Sendo comunicado o objeto passa pelo processo de validação e aceitação e, sendo aceito, é “[...] mantido numa materialidade não fixa que assegura a sua existência objetiva” (Bicudo, 2010, p. 38). Em resumo, podemos dizer que, numa concepção fenomenológica, um objeto matemático ideal se constitui na experiência do sujeito no mundo vivido, estrutura-se na linguagem para ser comunicado e mantido no espaço-tempo da experiência vivida em que passa a fazer sentido para a comunidade que, ao aceitá-lo, torna-o objetivo.

O que se entende, portanto, numa concepção fenomenológica é a relevância da constituição do objeto pelo sujeito, pela comunidade na experiência vivida e compartilhada, sem que se despreze (ou menospreze) sentidos e inteligência ou que se separe ‘mundos’ sensíveis ou puros. A seguir, para que esse processo de objetividade do objeto matemático possa ser compreendido, trazemos alguns trechos do filme *“O homem que viu o infinito”* que, tal qual entendemos, abre-nos possibilidade de discutir aspectos da Filosofia da Matemática que envolve a constituição do objeto matemático ideal.

### **O filme “O homem que viu o infinito” e a Filosofia da Matemática**

O filme inicia-se com a narração de Hardy contando sua vivência com Ramanujan e as experiências nas quais compartilham a Matemática. Hardy menciona que, historicamente, sempre foi difícil um inglês e um indiano se entenderem e declara: “Devo mais a ele do que a qualquer pessoa no mundo. Nossa parceria, nosso amor pela Matemática é o único incidente romântico que tive na minha vida”. Nas primeiras cenas do filme, vemos um Ramanujan ajoelhado no chão com um giz escrevendo frações e posteriormente apresentando seu feito a um homem, pois está à procura de um emprego. O homem diz que Ramanujan não tem diploma e que, portanto, não pode empregá-lo. Inúmeras vezes durante o filme a falta da formação acadêmica leva as pessoas a questionarem o trabalho de Ramanujan. Ele consegue um emprego de escriturário em um departamento portuário na sua cidade. Nesse emprego o orientam a procurar por pessoas fora da Índia que possam compreender o seu trabalho, uma vez que as inúmeras tentativas em Madras não foram bem sucedidas. Nas conversas entre

Ramanujan e o seu chefe, este diz que o trabalho de Ramanujan é muito importante para morrer com ele e, portanto, precisa ser publicado. Pondera o chefe, em uma tentativa de incentivo, que mesmo os britânicos subjugando os indianos, teriam que reconhecer que o seu brilhantismo é comparável ao deles.

A aproximação que intencionamos com a leitura do que se passa na trama à luz da Filosofia da Matemática é a constituição do objeto ideal. Pode-se interpretar que, até aquele momento, o objeto matemático ou o que era produzido por Ramanujan, tinha um caráter subjetivo. O incentivo do chefe é para que haja a validação do feito e a comunicação. Nas cenas que seguem, Ramanujan envia cartas a matemáticos do Trinity College e Hardy o chama para a Inglaterra. Outros matemáticos se recusam a considerar o seu trabalho em função da sua falta de formação acadêmica. Chegando a Inglaterra, Ramanujan passa por diversas dificuldades, mas a pior delas é enfrentar o modo pelo qual os professores o tratavam, pois, além da cor da pele e da nacionalidade, ele não era um acadêmico como os outros que ali estavam. Embora a intenção de Ramanujan fosse publicar seu trabalho, ele passa a frequentar as aulas numa tentativa de mudança de concepção. Para ele as provas matemáticas eram uma perda de tempo, já que ele tinha as fórmulas. Hardy diz entender suas alegações, porém destaca que é preciso saber como Ramanujan chegou às fórmulas ou mesmo se elas estão corretas. Afirma: “intuições não bastam! é preciso ser provado” (fala de Hardy no filme). A fala de Hardy abre-nos, neste texto, a possibilidade de discutir a importância da intersubjetividade para que um objeto matemático se torne objetivo. Não basta que algo seja pensado e escrito pelo seu pensador. É necessário que haja uma formalização do que foi pensado e que ele (o pensado) seja comunicado para ser analisado e aceito (ou refutado), assumido como verdadeiro (ou não) pela comunidade à qual o pensador pertence (no caso a comunidade matemática).

Nota-se que Ramanujan começa a buscar modos de provar as fórmulas que tem, mas ainda questiona a sua necessidade. Hardy, por outro lado, com um olhar acadêmico, argumenta que caso Ramanujan tentasse publicar as fórmulas como estão (no seu caderno) iriam “interná-lo em um hospício”, ou seja, não apenas refutariam o que estava feito, mas não reconheceriam sua legitimidade, talvez em virtude da linguagem usada para expressar o feito. Isso, segundo o que compreendemos, mostra a relevância dos modos de expressão no interior de uma comunidade acadêmica. No filme fica claro que para que o texto de

Ramanujan seja publicado é necessária uma prova rigorosa expressa em uma linguagem aceita pela comunidade matemática. O modo pelo qual o sentido se faz para o produtor é subjetivo (para Ramanujan o feito está claro). Porém, ao expor o sentido “coloca-se as vivências anônimas /.../ no campo temático daquelas que funcionam de modo constitutivo para o sentido objectual do *cogitatum* correspondente” (Husserl, 2013, p. 86). Ou seja, abre-se o “objeto de pensamento” – o que é feito – à discussão, adentrando a “esfera” do intersubjetivo. Ramanujan dizia que não pensava como Hardy, que não seria capaz de dar os passos que Hardy queria, mas, ao ver seu primeiro trabalho publicado em uma revista científica, compreende que o esforço em submeter-se aos procedimentos e à linguagem matemática pode valer a pena e rende-se ao diálogo.

Ramanujan argumentava que tinha uma fórmula para calcular a quantidade de números primos menor do que qualquer número dado sem, no entanto, ter uma prova para tal fato. O matemático John Edensor Littlewood (1885-1977), amigo pessoal de Hardy, mostrou que Ramanujan estava enganado. Esse fato, talvez, tenha vindo a reforçar a rendição de Ramanujan, impulsionando-o a busca por demonstrações formais. Dedicando-se a outro trabalho junto com Hardy, obtém uma função que determina, com muita proximidade, o número  $p$  de possíveis partições de um número inteiro positivo  $n$ . A partir desse feito, Hardy trava uma luta política com seus pares e consegue que Ramanujan seja aceito, finalmente, como membro da *Royal Society* da Universidade de Cambridge. Na trama do filme isso mostra que os esforços de Ramanujan para provar o que estava pensando – ou suas fórmulas – havia, finalmente, sido aceito pela comunidade. O objeto constituído num pensamento subjetivo ganhava objetividade, tornava-se válido, aceito. Em 1976, o caderno perdido de Ramanujan com os trabalhos de seu último ano de vida, foi encontrado e a importância dele foi comparada à décima sinfonia de Beethoven. Ou seja, a obra de Srinivasa Ramanujan trouxe inúmeras contribuições à Matemática e só foi comunicada e aceita pela comunidade científica devido ao processo de “refinamento” dos seus objetos matemáticos, constituídos no processo do seu criador. O filme abre a possibilidade de se compreender que o processo de constituição de um objeto matemático nem sempre é fácil. Mais do que pensar e ter fórmulas – no caso da matemática - é necessário organizar, por meio de uma linguagem aceita o que foi pensado. O processo intersubjetivo no qual se compartilha o pensado, por meio de modos de expressão distintos, analisa, valida e objetiva o pensado.



## Reflexões possibilitadas

A partir da leitura de Husserl (2013) pode-se compreender que a constituição de um objeto matemático ideal se dá na experiência vivida possibilitada pela tríade subjetividade-intersubjetividade-objetividade. O processo subjetivo é um primeiro momento do sujeito que pensa. Ao expor o pensado há a intenção de diálogo, de discussão, de análise. Por meio da comunicação do pensado o objeto passa a ser intersubjetivo, ou seja, não está mais “na mente do seu produtor”. Pela intersubjetividade vai se abrindo a possibilidade da objetividade. Após provas rigorosas os membros dessa comunidade aceitam ou não o objeto constituído. Se aceito, ele é estruturado, formalizado e exposto na linguagem.

O filme “O homem que viu o infinito” mostra-se como uma possibilidade de compreender o sentido da objetividade do objeto matemático tal qual ela é tratada por Husserl. Ou seja, a origem da constituição do objeto matemático está em nossa experiência mundana (ou cotidiana), na qual todo processo cognitivo de produção deve ser compreendido. A idealidade é constituída na intencionalidade subjetiva, onde as experiências acontecem e fazem sentido (não é, portanto, uma idealidade no sentido platônico – que vive na esfera do supramundano, das formas ideais, separada do conhecimento humano). As idealidades permanecem no tempo, sustentadas pela linguagem, são objetivamente dadas ao mundo e, pela linguagem, abrem-se a outros modos de experiência.

## Referências

- Bicudo, M. A. V. (2010). Filosofia da Educação Matemática segundo uma perspectiva fenomenológica. In: Bicudo, M. A. V. (Org.). *Filosofia da Educação Matemática: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas*. 1 ed. São Paulo: Editora Unesp. v. 1, pp. 23-47.
- Bicudo, M. A. V. e Garnica, A. V. M. (2006). *Filosofia da Educação Matemática*. 3 ed. São Paulo: Autêntica.
- Bicudo, M. A. V. e Garnica, A. V. M. (2011). *Filosofia da Educação Matemática*. 4 ed. São Paulo: Autêntica.
- Husserl, E. (2013). *Meditações Cartesianas e Conferências de Paris: de acordo com o texto de Husserliana I*/Edmud Husserl; editado por Stephan Strasser; Tradução Pedro M. S. Alves. 1 ed. Rio de Janeiro: Forense.
- Martins, M. C. (2016). *Ramanujan: o homem que mais se aproximou do infinito*. Correio dos Açores, 22 set., p. 18.



Merleau-Ponty, M. (1994). *Fenomenologia da Percepção*. São Paulo: Martins Fontes.

Pressman, E. R., Young, J., Thomas, J., Brown, M., Sondervan, S., Katz, J. (Produtores), & Brown, M. (Diretor). (2015). *O homem que viu o infinito* [Filme Cinematográfico]. Londres: Mister Smith.

Severino, A. J. (2009). Docência universitária: a pesquisa como princípio pedagógico. *Revista @mbienteeducação*. São Paulo, v. 2, n. 1, pp. 120-128, jan./jul.

Silva, J. J. (2007). *Filosofias da Matemática*. São Paulo: Editora Unesp.

## ANEXO

### Srinivasa Ramanujan: breve biografia

O indiano Srinivasa Aiyangar Ramanujan é considerado um gênio da Matemática por suas contribuições em diversas áreas da Matemática (teoria analítica dos números, funções elípticas, frações contínuas e séries infinitas), mesmo não possuindo formação acadêmica superior. Nasceu em 22 de dezembro de 1887 em Erode, uma pequena vila a aproximadamente 400km de Madras (atual Chennai), a capital do estado de Tamil Nadu, na Índia. De acordo com Martins (2016), em dezembro de 1889 Ramanujan contraiu varíola, uma doença que matou milhares de hindus na localidade em que Ramanujan morava, mas ele conseguiu se recuperar.

Com 5 anos de idade, Ramanujan ingressou na escola e por ali impressionava a todos por sua inteligência, parecia já saber tudo o que lhe era ensinado. Estudou no Liceu de Kumbakonam, onde ganhou uma bolsa, e ali despertou admiração nos colegas e mestres. Martins (2016) diz que com 11 anos ele já possuía um conhecimento matemático que se equiparava ao dos dois universitários estavam hospedados em sua casa. Lhe emprestam um livro de Sidney Luxton Loney sobre trigonometria avançada, assunto que com 13 anos já dominava. Na adolescência começou a estudar sozinho séries aritméticas e geométricas. Com 15 anos mostrou como resolver equações de terceiro e quarto grau e ainda tentou a resolução de equações de quinto grau, não obtendo êxito por desconhecer a impossibilidade de resolvê-las com radicais. Ainda nessa idade, algumas fontes dizem que alguns colegas conseguiram que a biblioteca lhe emprestasse e outra diz que um colega conseguiu obter-lhe uma cópia do livro *Synopsis of Elementary Results on Pure Mathematics* de George Shoobridge Carr (professor da Universidade de Cambridge). Muitos dizem que esse livro foi essencial ao seu desenvolvimento e também para seu brilhantismo matemático, com ele que houve o despertar

de sua reconhecida genealidade. O livro de Carr continha inúmeros teoremas e fórmulas com poucas demonstrações, o que influenciou Ramanujan a interpretar a Matemática. “Estudou-o afincadamente e com grande detalhe. Segundo consta, deduziu todas as fórmulas e demonstrou todos os teoremas do livro” (Martins, 2006, p. 18). Esgotou a geometria e passou a se dedicar à álgebra.

Ramanujan concluiu os estudos na escola secundária em 1904 e recebeu um prêmio. Recebeu uma bolsa para estudar no Government Arts College, mas sua não dedicação as outras disciplinas que não a Matemática o fez perder a bolsa. Chegou a se matricular na Universidade de Pachayappa em Madras, em 1905, se destacando em Matemática, mas com desempenho inferior em outras disciplinas. Deixou a universidade por não obter bolsa e continuou sua investigação em Matemática independentemente, de forma autodidata, sem livros ou outras fontes. Vivia em extrema pobreza e faltava-lhe até mesmo papel para desenvolver seus raciocínios, chegando a usar o próprio ladrilho para escrever. Casou-se em 1909 com Srimathi Janaki, mas o casamento só foi consumado anos mais tarde. Conheceu Aiyer, fundador da Sociedade Indiana de Matemática, que ficou impressionado com seus resultados matemáticos e o recomendou aos seus amigos matemáticos de Madras. Estes o aconselharam a procurar Rao, secretário da Sociedade Indiana de Matemática. Rao ofereceu-lhe uma espécie de pensão, mas Ramanujan disse que precisava de trabalho e apoio financeiro.

Em 1913, Martins (2016) diz que um grupo de amigos apresentou os trabalhos de Ramanujan aos matemáticos britânicos da Universidade de Cambridge, alguns consideraram cheio de omissões e outro empecilho era a sua falta de formação acadêmica. Ramanujan chegou a escrever para três matemáticos, incluindo Godfrey Harold Hardy (1877-1947), contando sobre suas descobertas. Hardy reconhecendo sua “genealidade” o levou para Cambridge, apesar do ceticismo geral do departamento. Além dos desafios científicos, Ramanujan enfrentou preconceito na Inglaterra. Ramanujan e Hardy tornaram-se amigos e colaboraram em muitos problemas matemáticos. Com esforços de Hardy e o apoio de alguns membros do Trinity College, Ramanujan foi reconhecido como membro da Royal Society e membro do Trinity College. Infelizmente não pode aproveitar muito estas honras, pois em 1919 adoeceu com tuberculose e deficiência de vitaminas, e foi para uma casa de repouso. Retornou para seu país para junto de sua esposa Srimathi e sua mãe Komalatammal. Faleceu

no dia 26 de abril de 1920, aos 32 anos, vítima da doença que adquiriu na Inglaterra. Uma vez perguntaram a Hardy qual a sua grande contribuição para a Matemática e ele respondeu que foi a descoberta de Ramanujan.

### **Referências**

Martins, M. C. (2016). *Ramanujan: o homem que mais se aproximou do infinito*. Correio dos Açores, 22 set., p. 18.